

1. Общие сведения.

Настоящий проект системы охранно-тревожной сигнализации (СОТС) разработан на основании:

- «Технического задания на проектирование»
- архитектурно-строительных чертежей объекта,

Проектом предусматривается защита техническими средствами охраны помещений музея. В защищаемых помещениях отсутствует активная и агрессивная среда, а также запылённость выше санитарных норм.

Согласовано

Взам. инв. №

Побл. и дата

Инв. № побл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Провер.		Парыпчик			
Разраб.		Сергеев			

000.0000-СОТС.ПЗ

Система охранно-тревожной
сигнализации
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ПД	1	4



2. Назначение системы.

Система охранно-тревожной сигнализации предназначена для формирования сигналов тревог при попытке несанкционированного проникновения в охраняемые помещения.

3. Основные технические решения, принятые в проекте.

Система охранно-тревожной сигнализации строится на базе оборудования «Адемсо». Система строится по модульному принципу, имеет распределенную структуру и рассчитана на круглосуточную работу с записью событий в базу данных.

В состав базового оборудования СОТС входят:

- пульт контроля и управления программируемые 61391 «Адемсо»;
- прибор приемно-контрольный Vista-501В «Адемсо»;
- релейный модуль на 4 реле 42041(РМ1,РМ2);
- адресные расширители 4208U «Адемсо»;
- резервированный источник питания РИП-12 исп.6.

Все устройства двух независимых систем объединяются в единую сеть по интерфейсу подключенного к ним оборудования. Управление системой осуществляется с помощью пультов 61391. Вся информация отображается на дисплеях пультов. Сеть охранно-тревожной сигнализации организуется с использованием двух приборов приемно-контрольного Vista-501В и адресных расширителей 42081, к которым радиальным шлейфам подключаются извещатели охранно-тревожной сигнализации. Vista-501В устанавливается на посту охраны на 1-м этаже. Всего предусмотрено проектом: 2 приемно-контрольных прибора Vista-501В и 13и адресных расширителей 4208U.

Защита помещений осуществляются по рубежам с использованием извещателей с различными физическими принципами обнаружения.

Все помещения оборудовать двумя рубежами.

Точное место установки извещателей определяется в ходе монтажа в соответствии с "Рекомендациями по выбору и тактике применения технических средств сигнализации МВД".

Постановка/снятие с охраны помещений осуществляется централизованно с помощью пультов управления 61391.

Сигналы на пункт централизованной охраны (ПЦО) может выводиться при дополнительной установке через релейные блоки и устройства оконечные РИФ Бастуон-1Ф или аналогичным им.

На ПЦО возможно вывести при наращивании системы следующие сигналы:

- Сигнал «Тревога»;
- Сигнал «Тревога»;
- Сигнал «Общая тревога»;
- Сигнал с тревожной кнопки «Тревога».

Базовое оборудование устанавливается на стене на посту охраны. Для оповещения сотрудников при тревоге предусмотрена установка звуковых оповещателей LD-96 (аналог Феникс). Оповещатели монтируются на стене, на высоте 2,5 м.

Адресные расширители устанавливаются на 1-м этаже посту охраны из соображений оптимизации кабельных трасс.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 4x0,5. Интерфейс – кабелем КПСВЭВ 2x2x0,64. Сеть электропитания 12В – кабелем КСПВ 4x0,64 и проводом ПВС 2x0,75. Сеть электропитания ~220В выполняется кабелем ВВГнг 3x1,5.

Кабели прокладываются:

- за подвесным потолком в гофрированных ПВХ трубах D=16мм;
- в штробах;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			000.0000-СОТС.ПЗ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4. Электропитание.

Электропитание всего оборудования осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории надежности от существующего электроцита.

Электропитание оборудования напряжением 12В постоянного тока осуществляется от источников питания РИП-12 исп.6 с двумя аккумуляторными батареями емкостью 40А*ч. Для подключения БП к щиту предусмотрен однополюсный автоматический выключатель на 6А. Аккумуляторные батареи обеспечивают функционирование системы в дежурном режиме в течение 24 часов.

Расчет емкости аккумуляторных батарей для ИП1.

Наименование оборудования	Количество	Потребляемый ток, А
Извещатели	-	1
Адресный расширитель 4208U	7	0,198
Релейный модуль на 4 реле 42041	2	0,34
Пульт управления программируемый 61391Rus	1	0,11
Суммарный потребляемый ток в дежурном режиме		1,65
«LD-96»	1	0,25
Суммарный потребляемый ток в тревожном режиме		2,3

Емкость рассчитываем по формуле:

Режим «Дежурный» Емкость=24ч*Ток нагрузки/0,8=6*1,65/0,8=12,35А*ч.

Выбираем 2 аккумулятора емкостью 26А*ч.

Коэффициент 0,8 учитывает необходимость неполного разряда аккумуляторов.

Расчет емкости аккумуляторных батарей для ИП2.

Наименование оборудования	Количество	Потребляемый ток, А
Извещатели	-	1
Адресный расширитель 4208U	6	0,17
Релейный модуль на 4 реле 42041	2	0,34
Пульт управления программируемый 61391Rus	1	0,11
Суммарный потребляемый ток в дежурном режиме		1,62
«LD-96»	1	0,25
Суммарный потребляемый ток в тревожном режиме		1,87

Емкость рассчитываем по формуле:

Режим «Дежурный» Емкость=24ч*Ток нагрузки/0,8=6*1,62/0,8=12,15А*ч.

Выбираем 2 аккумулятора емкостью 26А*ч.

Коэффициент 0,8 учитывает необходимость неполного разряда аккумуляторов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

000.0000-СОТС.ПЗ

Лист

3

5. Заземление

Заземление приборов выполнить в соответствии со СНиП 05.06-85.
Монтаж заземляющих проводников выполнен в соответствии с требованиями

6. Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации системы.

Для обслуживания установок рекомендуется привлекать организации, имеющие лицензии на проведение указанного вида работ.

Дежурный поста охраны должен быть обучен правилам работы на установленной аппаратуре.

7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

К обслуживанию оборудования допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание установки, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" Госэнергонадзора РФ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	000.0000-СОТС.ПЗ				

